

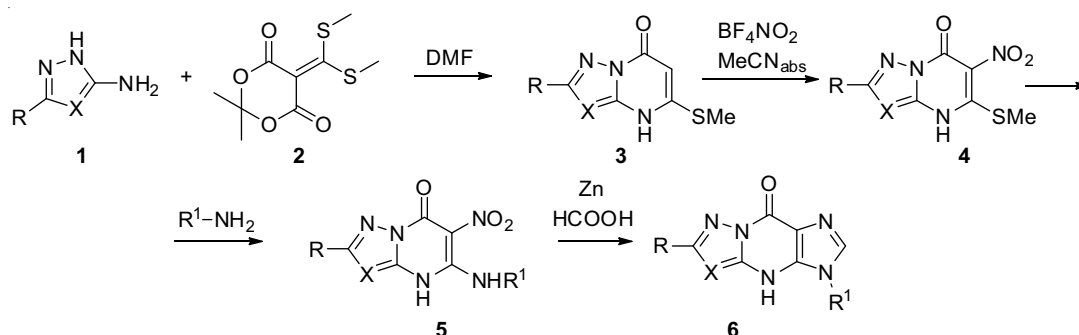
УД-25. ПОЛУЧЕНИЕ НОВЫХ 5-МЕТИЛ-6-НИТРО-1,2,4-ТРИАЗОЛО[1,5-*a*]ПИРИМИДИН-7-ОНОВ В КАЧЕСТВЕ СТРУКТУРНЫХ АНАЛОГОВ ПРОТИВОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Д. Н. Ляпустин, Е. Н. Уломский, Е. К. Воинков, В. Л. Русинов

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,
620002, Россия, Екатеринбург, ул. Мира, 19

E-mail: lyapustin.danil@yandex.ru

Синтез производных пуринов традиционно привлекает интерес с точки зрения поиска ингибиторов рецепторов природных пуриновых нуклеозидов – аденозина и гуанозина. Однако не одно лишь наличие сахарного остатка может существенно изменить природный потенциал молекулы. Крайне интересным и малоизученным объектом исследования являются азоло[*x,y-a*] и азоло[*x,y-b*]пурины, проявляющие широкий спектр биологической активности [1] в силу их структурной схожести с природными пуринами. Одним из действенных подходов для получения подобных систем, содержащих алкильный заместитель в положении 9 пуринового фрагмента, является линейное и ангулярное аннелирование к азолоазиновой матрице. Более того, сами по себе азолоазины уже зарекомендовали себя в качестве соединений, проявляющих активность в отношении вирусов гриппа, сепсиса, а также сахарного диабета, что придает выбранному подходу дополнительные перспективы реализации.



Выбор синтона, содержащего метилсульфанильные фрагменты, обусловлен возможностью их замены N- и C-нуклеофилами. При конденсации аминоазолов **1** с диметилтиометилендиоксандионом **2** был получен азолоазинон, имеющий несколько реакционных центров для дальнейшего наращивания пуринового цикла. Проведенные ранее работы по созданию азолопуринов [2] позволили подобрать условия для создания линейного гибрида, содержащего фрагмент R^1 в положении, соответствующем положению в природных нуклеозидах.

Таким образом, был осуществлен новый подход к синтезу неприродных нуклеозидов с целью создания соединений, обладающих актуальной биологической активностью.

Библиографические ссылки

1. Patent WO2005011609A. Triazolopurine-based tricyclic compounds and pharmaceutical compositions comprising same / Combs D., Lagevine C. M., Qiu Y., Zusi. F. C. 29.07.2004.
2. 8-Alkyl[1,2,4]Triazolo[5,1-*b*]Purines / K. V. Savateev [et al.] // Chem. Heterocycl. Compd. 2014. Vol. 50, № 6. P. 880–887.

Работа выполнена при поддержке Российского научного фонда (грант № 16-13-00008).